

DADOS DO EDITAL

Edital	Sigla do Edital
APOIO AOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EMERGENTES E EM CONSOLIDAÇÃO EM ÁREAS PRIORITÁRIAS NOS ESTADOS (PDPG) - EDITAL Nº 18/2020	PDPG-FAP-2020
Programa	
PDPG - Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação	

DADOS DA INSCRIÇÃO

Número da Inscrição	IP	
PDPG-FAP-20201840384P	179.182.235.51	
Iniciada em	Submetida em	Data do comprovante
28/10/2020 11:27:06	28/10/2020 14:30:54	28/10/2020 14:30:54

DADOS PESSOAIS

Nome	
ROBSON DOMINGOS VIEIRA	
Sexo	
MASCULINO	
Nome da mãe	
Nome do pai	
Data de Nascimento	Nacionalidade
	Brasil

DOCUMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE

CPF		
Identidade	Órgão Expedidor	Data de Expedição
ORCID		

ENDEREÇOS

Tipo	Descrição
Principal	Dona Maria Joana Qd F14 Setor Sul 150 Goiânia/GO Brasil 74083140

CORREIOS ELETRÔNICOS

Tipo	Descrição
Contato	
Contato	
Principal	

TELEFONES

Tipo	Número
Principal	
Contato	+55 (62) 36230401

TÍTULOS

IES	Grau Acadêmico	Área de Conhecimento	Início	Fim
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO - PUC-RIO	Doutorado	ENGENHARIA ELÉTRICA	01/03/2001	31/12/2005
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO - PUC-RIO	Doutorado	TELECOMUNICAÇÕES		31/12/2005
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO - PUC-RIO	Mestrado	ENGENHARIA ELÉTRICA	01/03/1999	01/04/2001

PLANO DO PROJETO

Título

Apoio a Programas de Pós-Graduação emergentes e em consolidação em áreas prioritárias, com foco no Agronegócio no estado de Goiás.

Resumo

Esse PD tem como eixo o agronegócio e integra PPGs de distintas instituições e áreas do conhecimento, todas alinhadas com as áreas prioritárias de pesquisa para o estado de Goiás. É composto por quatro projetos constituídos por seis PPGs em consolidação da UFG e sete da PUC Goiás; quatro emergentes da UFG e três do IFGoiano. O plano tem alto potencial de impacto econômico, científico e de inovação no aprimoramento e criação de novos processos, tecnologias e aplicações relacionadas ao agronegócio

Apresentação do PD-FAP

Um dos grandes desafios atuais é atender à crescente demanda por alimentos da população mundial. Em 2050 a população mundial deverá chegar a cerca de 9,8 bilhões de pessoas e o Brasil terá que aumentar 40% sua produção de alimentos para suprir as necessidades que surgirão. Isso exige pesquisas e inovação que levem a transformação digital no campo e ao desenvolvimento de novas tecnologias e métodos que possam alavancar o aumento da produção de alimentos sem aumento de área plantada, mas decorrente de ganhos de produtividade e uso de tecnologias exponenciais que auxiliem o agricultor e a agroindústria a produzir mais com menos recursos, com ganhos de eficiência técnica, preservando a qualidade de vida dos trabalhadores, assegurando o suprimento das necessidades de alimento da população de forma sustentável, nas perspectivas econômica, ambiental e social. É conhecida a força do agronegócio no Centro-Oeste, tanto em sua vertente empresarial como na agricultura de base familiar. Entretanto, apesar dessa relevância, o potencial produtivo do estado de Goiás é ainda maior, sendo necessários a transformação digital, estudos e o desenvolvimento de novas tecnologias para ganhos em produtividade de grãos, fibras, energia, carnes e derivados. A revolução dos dados precisar ser potencializada e democratizada no campo e, assim, novos produtos, oriundos de pesquisas, de maior valor agregado possam ser gerados e contabilizados no PIB goiano. Nesse contexto, esse Plano de Desenvolvimento dos Programas de Pós-Graduação (PD-FAPEG) foi estruturado tendo como eixo o agronegócio e integrando programas de pós-graduação (PPGs) strictu sensu, de distintas instituições de ensino superior, com pesquisas de impacto tecnológico, ambiental, social e econômico. Os PPGs abarcados nos quatro projetos que compõem esse PD congregam várias áreas da produção científica e tecnológica, todas alinhadas com as áreas prioritárias de pesquisa para o estado de Goiás, definidas com a participação do governo estadual, instituições de ensino superior públicas e privadas e com o terceiro setor, conforme documentação anexada a essa proposta. O PD-FAPEG busca, de uma forma multiinstitucional e interdisciplinar, contribuir, por meio de ciência de ponta e formação de recursos humanos de excelência, com o fortalecimento da inovação e da economia goiana, com ênfase nos arranjos produtivos do agronegócio. Para o alcance de seus objetivos, o PD-FAPEG é composto por quatro projetos constituídos como se descreve a seguir: Seis PPGs em consolidação da UFG com ações de pesquisa e inovação interdisciplinares com impacto positivo nas dimensões econômicas; social; ambiental; científica e tecnológica, pelo desenvolvimento de novos procedimentos, novos produtos, protocolos e estratégias visando a transformação digital, produtividade e sustentabilidade das cadeias de produção agropecuária do Estado. Sete PPGs em consolidação da PUC Goiás com pesquisas sobre logística de abastecimento de usinas de etanol, com identificação de locais de cultivo da cana-de-açúcar que aumentem a eficiência da cadeia de produção, minimizando impactos ambientais e maximizando o número de empregos gerados, além de pesquisas sobre o impacto dos processos produtivos na qualidade de vida dos trabalhadores, subsidiando o delineamento de estratégias para melhorar a qualidade de vida do trabalhador e os comportamentos pró-ambientais de agentes da cadeia produtiva. Quatro PPGs emergentes da UFG com pesquisas visando incorporar as tecnologias habilitadoras (biotecnologias, inteligência artificial e internet das coisas) e conceitos de produção sustentável na produção animal; desenvolver indicadores de tecnificação e empreendedorismo; desenvolver modelos econométricos para estimar o retorno econômico em diferentes cenários de investimento, além de análises sobre as políticas públicas de fomento à inovação em C&T para o setor agropecuário, fundamentais para o desenvolvimento do estado de Goiás. Três PPGs emergentes do IF Goiano com estudos e produção científica na região Sudoeste do estado de Goiás, relacionados à produção vegetal com a incorporação de novas tecnologias, como biotecnologia, nanotecnologia, monitoramento ambiental, manejo de resíduos da produção e inovações na conservação de alimentos, contribuindo para um sistema produtivo mais rentável, eficiente e sustentável, com ganhos econômicos, sociais e ambientais. Esse Plano de Desenvolvimento está construído de forma integrada, de forma que os resultados a serem alcançados com a execução do conjunto dos quatro projetos que o compõem produzirão efeito sinérgico, amplificando o alcance de seus resultados individuais, uma vez que estão todos voltados para um mesmo foco, o aprimoramento e desenvolvimento de novos processos, e de aplicações de curto e médio prazo que atendam demandas tecnológicas relacionadas ao agronegócio

Justificativa das ações que contribuirão para o alcance dos objetivos do PD-FAP e deste Edital

Entre as ações que contribuíram para o alcance dos objetivos deste PD-FAPEG, a iniciativa seminal foi a convergência de objetivos dos atores demandantes, os quais contribuíram para a definição das áreas estratégicas para o desenvolvimento de pesquisas no estado de Goiás. Discussões capitaneadas pela FAPEG entre os órgãos da administração pública de Goiás, instituições de ensino e pesquisa, sociedade civil, terceiro setor e representantes do setor produtivo tem apontado a necessidade de desenvolvimento e consolidação da política estadual de CT&I que apoie a formação de recursos humanos em áreas estratégicas que permeiem a vocação natural de nosso Estado: o agronegócio moderno. Adicionalmente, o envolvimento, por parte da FAPEG, de todas as instituições de ensino superior com programas de pós-graduação no estado de Goiás, nas discussões para a elaboração desse plano, proporcionou à Fundação a ampliação do substrato para sua composição, de forma a torná-lo representativo e focado no que são as principais demandas para pesquisas no Estado, integrador das áreas prioritárias definidas em conjunto com todas as partes interessadas, com se comprova com documentação anexada a essa proposta, além de conectado com os esforços para o desenvolvimento dos Programas de Pós-graduação emergentes e em consolidação no estado de Goiás. Ademais, no bojo de cada projeto estão contempladas ações visando o acompanhamento das pesquisas, assim como a divulgação de resultados. Tais ações contribuirão para o alcance dos objetivos deste PD-FAPEG, tanto na formação de recursos humanos especializados, como em sua vertente científica, com a divulgação a especialistas, na transferência de novas tecnologias e consequente capacitação técnica, e com a divulgação de novos produtos para o público em geral, numa vertente de popularização do conhecimento científico.

Resultados a serem alcançados e potencial para sua ampliação

O PD-FAPEG estima os seguintes resultados a serem alcançados: Formação de pessoas: formação e/ou a capacitação técnico-científica e empreendedora de pelo menos 62 mestres, 30 doutores, e 12 jovens doutores (posdocs). A formação de novos pesquisadores permitirá a continuidade e ampliação das pesquisas nas IES e nas empresas com intuito de gerar inovação e fortalecer a relacionamento da academia e produtores do agronegócio nacional. Publicações: geração dos produtos acadêmicos (i.e. dissertações e teses), produção científica / bibliográfica de alto impacto, geração de patentes, desenvolvimento de softwares, e a publicação de notas técnicas explicitando metodologias, protocolos, estratégias e soluções aplicadas ao setor do agronegócio de Goiás. Essas publicações servirão de referência para a continuidade e ampliação das pesquisas e para a geração de novos produtos voltadas ao fortalecimento do agronegócio nacional. Estado de Goiás: maior ganho em lucratividade para as várias cadeias do agronegócio por meio de desenvolvimento de metodologias mais precisas, acessíveis, econômicas e eficientes; ampliação das possibilidades de geração de renda pelos agricultores envolvidos, tanto na pequena propriedade quanto na agricultura empresarial e auxiliar no fortalecimento da segurança alimentar de agricultores familiares; aumento da produção de alimentos e/ou produtividade por unidade de área devido ao uso mais eficiente dos recursos naturais; controle e monitoramento ambientais mais eficientes; ampliação do conhecimento sobre as potencialidades e limitações da produção agropecuária por meio da contribuição das pesquisas envolvendo a ampliação do conhecimento; implementação de políticas bem fundamentadas em dados científicos. Inovação: geração de inovação, tanto de caráter incremental, aprimorando processos e desenvolvendo aplicações de curto e médio prazo, quanto em uma perspectiva mais disruptiva, criando novos negócios, produtos, processos, demandas e paradigmas relacionados ao agronegócio; implementação de políticas públicas de fomento à inovação, competitividade e sustentabilidade do agronegócio no estado; transferência de tecnologias, bem como na conversão dos conhecimentos produzidos e competências desenvolvidas em spin-offs tecnológicas; fortalecimento e crescimento do ecossistema empreendedor e de inovação do agronegócio goiano.

PD-FAP de ações conjuntas com os parceiros

A FAPEG atuará de forma próxima e alinhada com as instituições de ensino superior (IES) associadas a esse plano de desenvolvimento, tanto por meio de relatórios semestrais de resultados parciais, relatando o andamento e progresso obtido nas pesquisas, como por meio de reuniões de acompanhamento dos projetos, seminários e atividades de capacitação. A disseminação dos resultados decorrentes desse plano considerará a vertente científica, com a divulgação a especialistas, com a transferência de novas tecnologias e a consequente capacitação técnica, e com a divulgação de novos produtos para o público em geral, numa vertente de popularização do conhecimento científico. A comunicação de resultados para as comunidades de especialistas se dará por meio da participação e apresentação de trabalhos em congressos e simpósios temáticos e pela publicação de artigos em periódicos científicos. A transferência de novas tecnologias se dará por meio da publicação de boletins técnicos e realização de reuniões, palestras, workshops e webinars com analistas, técnicos e tomadores de decisão posicionados em organizações públicas e entidades representativas dos setores empresariais envolvidos nas pesquisas. A divulgação de resultados, de uma forma geral, se dará por meio de programas desenvolvidos por cada uma das IES associadas, utilizando suas próprias estruturas, como canais abertos de TV, museus, atuação em mídias sociais e canais audiovisuais. Adicionalmente, estão previstos eventos como mostras itinerantes em espaços públicos, elaboração e distribuição de materiais de divulgação científica, como, por exemplo, folders, vídeos e podcast, realização de palestras em escolas públicas e privadas, dentre outros.

Forma de apropriação pela IES no Estado e disseminação do conhecimento adquirido pelos participantes do PD-FAP

As formas de apropriação, gestão e a disseminação do conhecimento produzidos pelo PD-FAPEG, tomando por base os projetos selecionados para a execução desse plano, deverão impactar a partir dos resultados alcançados. Os resultados obtidos pelos projetos vão impactar diretamente diferentes níveis do agronegócio goiano e nacional, contribuindo com inovações no campo, com o aumento da produtividade e da qualidade das culturas devido à aplicação de técnicas inovadoras, geração de resultados científicos para proporcionar melhoria no setor agroindustrial e para a sociedade, com avanço das fronteiras do conhecimento. A área de energia será investigada na pesquisa voltada à otimização da cadeia produtiva, que pretende determinar localidades, modais de transporte, capacidades das usinas e fluxos de etanol, em níveis ótimos, com o intuito de maximizar os resultados obtidos na cadeia produtiva da cana-de-açúcar. Pretende-se promover a formação de recursos humanos para além dos produtos acadêmicos, estará centrada na produção científica/bibliográfica/tecnológica de alto impacto. Assim, tem-se a expectativa de que os futuros mestres e doutores, ao mesmo tempo que possam se inserir em redes de pesquisa, estejam também alinhados com as demandas da sociedade e expectativas do mercado. Assim como, desenvolver pesquisas voltadas à geração e/ou, implantação de tecnologias que contribuam para o aumento da eficiência técnica e econômica de sistemas de produção agrícola, da mesma forma, pesquisas para o entendimento da fisiologia e bioquímica envolvidas no crescimento, desenvolvimento e produção vegetal, bem como à pós-colheita e a qualidade de produtos vegetais em consonância com a preservação de espécies, solo e água no bioma Cerrado. Espera-se, com a execução da proposta, a divulgação dos resultados obtidos em eventos nacionais e internacionais, bem como publicações de artigos técnicos e científicos em periódicos de elevado fator de impacto e o depósito de patentes de produtos e processos. A proposta oferece, ainda, a oportunidade de treinamento de recursos humanos especializados em níveis de graduação e pós-graduação, de forma que estudantes de mestrado e estudantes de graduação estarão inseridos na proposta em apreço, contribuindo para a formação de recursos humanos altamente competentes e aptos a trabalhar com inovação e solução de problemas reais de cadeias produtivas ligadas ao agronegócio. Entende-se que as estratégias de disseminação de resultados apoiam em quatro vertentes principais: divulgação dos resultados para especialistas (divulgação científica), divulgação e transferência de novas tecnologias (divulgação e capacitação técnica), divulgação de novos produtos e ações de networking e divulgação do projeto para o público em geral (disseminação e popularização do conhecimento científico).

Infraestrutura disponível

A FAPEG tem infraestrutura adequada para atender às necessidades do Plano de Desenvolvimento. A fundação tem seu prédio sede, com dois andares, contendo aproximadamente 1.100 m² de área construída em terreno de 2.355 m², contendo 16 salas, todas equipadas com estações de trabalho individuais para cada funcionário, além de sala de reuniões equipada para a realização da avaliação e julgamento de projetos. A estrutura computacional da FAPEG é composta por 10 estações de trabalho em perfeitas condições para atividades de avaliação presencial e conexão Wi-Fi para acesso de pesquisadores visitantes à Internet em suas dependências. Todos os servidores dispõem de equipamentos para a realização das suas atividades profissionais. Os serviços corporativos estão hospedados no Data Center do Estado e podem ser ampliados conforme a demanda da Fundação a qualquer momento. A FAPEG dispõe de dois principais canais de conexão com a Internet, ambos dedicados. Um link de 100 Mbps, com Data Center do Estado, e outro via Rede Metrogyn e Rede Nacional de Pesquisa (RNP), também com 100Mbps. A FAPEG possui acesso rápido aos principais sistemas corporativos do Estado, tais como: Sistemas Financeiros, Recursos Humanos, Processos, Gestão. A FAPEG está investindo em novas tecnologias e incorporando dados de outros Órgãos nacionais e internacionais com o intuito de monitorar tendências e nortear políticas de CT&I no estado de Goiás. A FAPEG dispõe ainda de soluções computacionais que permitem a Estruturação de Editais de Fomento e suas Publicações; Recepção de Propostas, Seleções e Contratação e todo acompanhamento da Execução dos Projetos tais como Monitoramento, Análise de Prestações de Contas, Análise de Relatórios Técnicos, Visitas Técnicas e Encerramento dos Projetos. Adicionalmente, as instituições associadas têm suas próprias estruturas, onde já vêm desenvolvendo atividades de ensino e pesquisa desde longa data.

Outras informações relevantes

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) é uma entidade com personalidade jurídica de direito público, criada em 2005, dotada de autonomia administrativa e financeira, integrada ao Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia de Goiás e jurisdicionada à Secretaria do Estado de Desenvolvimento e Inovação (SEDI). A FAPEG tem por objetivo central fomentar atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação que promovam o desenvolvimento socioeconômico e cultural do Estado. A ação institucional da Fundação está apoiada no modelo de tríplice hélice da inovação, que movimentada três pilares da sociedade: o setor produtivo, o governo e as universidades. Por isso, a FAPEG além de fomentar as atividades mencionadas, também realiza a interface desses três setores buscando a sinergia necessária para prover soluções às demandas regionais e nacionais. A missão da FAPEG está alicerçada na indução e apoio às pesquisas científicas em áreas estratégicas para Goiás. Nesse sentido, a Fundação também investe na formação de recursos humanos qualificados para a ciência e a tecnologia e apoia a difusão científica, de modo que torne o estado de Goiás competitivo nacional e internacionalmente e, também, atrativo aos pesquisadores para realizarem suas pesquisas. Na confluência do planejamento estratégico e da missão institucional da FAPEG, a Fundação busca promover a inserção e fixação de doutores no Estado. Para tal, é necessário não só criar o ambiente propício para formação de recursos humanos, mas também que eles contribuam para o desenvolvimento regional atuando nos diversos setores do mercado de trabalho. Conseqüentemente, um dos objetivos mais caros à FAPEG é a formação de quadro de recursos humanos especializados e qualificados em CT&I, de maneira a garantir que os pesquisadores tenham inserção no mercado de trabalho, em Instituições de Ensino Superior e Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação. Dessa forma, a missão e a ação institucional se alinham, centralizando na FAPEG a interface entre os diversos entes da sociedade goiana. Ao realizar tal interface, o pesquisador formado em Goiás tem a possibilidade de inserção em diversos setores, movimentando e retroalimentando o ecossistema científico e de inovação estadual. Cabe ressaltar que dentro da movimentação do ecossistema, a FAPEG tem no seu escopo a ampliação da produção acadêmica, bem como o intercâmbio de pesquisadores de outros estados e países para troca de habilidades e competências com os pesquisadores locais. Para além das vocações apresentadas anteriormente, a FAPEG assume um compromisso social e educacional de aumentar a representatividade e inclusão de grupos geralmente sub-representados na área científica e tecnológica. A Fundação, através de projetos específicos, aporta na diminuição da exclusão digital, além de gerar autonomia econômica através de oficinas que utilizam ferramentas de empreendedorismo social para contribuir para a diminuição das desigualdades sociais.

PROJETO

Título do projeto

Fortalecimento dos PPGs emergentes do IF Goiano no contexto do desenvolvimento agrônomo e da sustentabilidade ambiental no cerrado por meio de inovações tecnológicas.

Data Início

10/2020

Data Término

09/2024

Duração

48

Resumo

Os PPGs do IF Goiano atendem a uma demanda regional de cursos de pós-graduação e oferecem à sociedade do Sudoeste Goiano a oportunidade da continuidade da formação de qualidade em instituição pública e gratuita, além de promover a geração de conhecimentos e a formação de recursos humanos qualificados. A demanda por novas tecnologias e sistemas de produção é expressiva, exigindo que o corpo docente destes Programas seja constantemente solicitado por empresas para atender a desafios e inovações tecnológicas. Os proponentes atendem a uma variedade de sistemas de produção e processamento de produtos agropecuários, sendo responsáveis pela formação de docentes e pesquisadores atuantes na região Sudoeste Goiano. Para isso, o PPGCA-AGRO, PPGAq e PPGBio contam com a maioria dos docentes com vínculo em tempo integral com o IF Goiano, e atuando nos três níveis de ensino (Técnico, Graduação e Pós- Graduação), que caracteriza como independência externa. Visando aumentar a produtividade agrícola e a qualidade dos produtos agroindustriais do Centro-Oeste do Brasil, sem degradar o ambiente, na presente proposta serão trabalhadas áreas temáticas elencadas como prioritárias pela FAPEG e pelo MCTI, todas elas ligadas às áreas prioritárias de Tecnologias Habilitadoras, de Produção e Desenvolvimento Sustentável. Neste contexto, pretende-se: I - Estimular o desenvolvimento de materiais a partir de fontes renováveis e avaliar sua performance na liberação controlada de insumos agrícolas, avaliando o impacto sobre o crescimento e produtividade de culturas; II - Promover estudos de nanoencapsulamento de compostos bioativos; III - Como suporte aos itens I e II serão desenvolvidos e validados métodos analíticos para determinação e quantificação de compostos bioativos; IV - Avaliação de impactos ambientais de insumos agrícolas, assim como monitoramento da presença dos mesmos e proposta de remoção/descontaminação dos ambientes; V - Tecnologias sustentáveis em sistemas de produção e uso do solo e água, visando o uso sustentável e a preservação de espécies, solo e água no bioma Cerrado; VI - Fisiologia, bioquímica e pós-colheita de produtos vegetais. Espera-se que os resultados obtidos impactem diretamente diferentes níveis do Agronegócio brasileiro, contribuindo com inovações que vão desde o campo, com o aumento da produtividade e da qualidade das culturas devido à aplicação da nanotecnologia e da biotecnologia, até o produto final, tudo isso associado a um sistema produtivo mais sustentável associado às estratégias de descontaminação ambiental. Este projeto também promoverá o fortalecimento da parceria entre o setor privado e o IF Goiano. Os resultados obtidos serão divulgados em publicações de artigos técnicos e científico em periódicos de elevado impacto, além da divulgação em eventos nacionais e internacionais, contribuindo para fixação de doutores no interior do estado de Goiás e para a redução das desigualdades regionais entre as regiões brasileiras.

Áreas Temáticas

Os PPGs envolvidos nesta proposta trabalham com as áreas temáticas da ciência agrônoma voltada para solo, plantas e água, produção e beneficiamento de sementes, pós-colheita, química aplicada à produtos naturais, síntese de materiais avançados, tecnologia de alimentos, química ambiental, biotecnologia; farmacologia, ecologia, etologia e conservação da natureza, todas elas ligadas de forma direta as áreas prioritárias de Tecnologias Habilitadoras, de Produção e Desenvolvimento Sustentável.

Identificação da necessidade

I- Apoiar Programas de Pós-Graduação stricto sensu emergentes, em funcionamento a partir de 2013 e que passaram por apenas 1 (um) ciclo avaliativo realizado pela CAPES.

Aderência do Programa de Pós-Graduação com as áreas prioritárias identificadas.

Para o Programa de Desenvolvimento Estratégico da Pós-Graduação dos Estados CAPES, a FAPEG chancelou as seguintes áreas como prioritárias: Tecnologia da Informação, Energia/Mineração, Biotecnologia e Nanotecnologia, Biodiversidade, Alimentos, Economia Circular, Agronegócio, Fármaco e Saúde. Devido ao seu caráter multidisciplinar e interdisciplinar, os PPGSS do IF GOIANO conseguem atender a diversas dessas áreas prioritárias, visando disponibilizar novos materiais, aumentar a produtividade agrícola e a qualidade dos produtos agroindustriais do Centro-Oeste do Brasil, sem degradar o ambiente. Portanto, pretende-se, a partir dessa proposta, trabalhar os seguintes eixos: I- Desenvolvimento de materiais avançados tais como nanocompósitos a partir de fontes renováveis, com menor custo e possibilidade de escalonamento da tecnologia para produção industrial; E aplicar e avaliar a performance desses nanocompósitos na liberação controlada de insumos agrícolas, avaliando o impacto sobre o crescimento e produtividade de culturas (GUHA et al., 2020; SOUZA et al., 2019). II - Promover estudos de nanoencapsulamento de compostos bioativos com propriedades antifúngicas a fim de aumentar sua atividade funcional. O objetivo é aumentar a eficácia dos óleos essenciais, bem como sua utilização na produção de filmes ativos aplicados em sistema de embalagens antimicrobianas para alimentos (PERES et al., 2020; FALCÃO et al., 2019; YONG & LIU, 2020). III - Desenvolver e validar métodos analíticos para determinação e quantificação de compostos bioativos, que também caracterizem a análise dos processos de liberação controlada, utilizando técnicas cromatográficas como CG/EM /DIC e CLAE/EM. Estas análises também serão realizadas para insumos agrícolas biológicos e químicos (defensivos para controle de pragas e estudos metabômicos) (SILVA et al., 2020; CHAU et al., 2020). IV - Avaliação de impactos ambientais de insumos agrícolas oferecidos comercialmente em ambientes aquáticos e no solo (estudos de ecotoxicologia), assim como monitoramento da presença dos mesmos e proposta remoção dos mesmos por meio de tratamentos de oxidação avançada ou fitorremediação (DORNELAS et al., 2020; VASCONCELO et al, 2020). V - Tecnologias sustentáveis em sistemas de produção e uso do solo e água cujo objetivo é o desenvolvimento de pesquisas voltadas à geração e/ou, implantação de tecnologias que contribuam para o aumento da eficiência técnica e econômica de sistemas de produção agrícola em consonância com a preservação de espécies, solo e água no bioma Cerrado (LINHARES et al., 2020; FURTADO DA SILVA et al., 2020). VI - Fisiologia, bioquímica e pós-colheita de produtos vegetais cujo objetivo é o desenvolvimento de pesquisas voltadas para o entendimento da fisiologia e bioquímica envolvidas no crescimento, desenvolvimento e produção vegetal, bem como as etapas de pós-colheita e a qualidade de produtos vegetais no bioma Cerrado (SILVA et al., 2020; BATISTA et al., 2020; BESSA et al., 2020).

Área de Avaliação / Área de Conhecimento

CIÊNCIAS AGRÁRIAS I (AGRONOMIA)

Área de Avaliação / Área de Conhecimento (opcionais)

INTERDISCIPLINAR (MEIO AMBIENTE E AGRÁRIAS)

INTERDISCIPLINAR (INTERDISCIPLINAR)

BIODIVERSIDADE (ECOLOGIA)
Apresentação do Projeto

Este projeto será desenvolvido na região do Sudoeste Goiano, que tem uma grande necessidade de formação de recursos humanos qualificados devido a competitividade do agronegócio. Este é responsável por mais de 20% do PIB nacional, gerando milhares de empregos e contribuindo para alavancar o desenvolvimento do país (IBGE, 2019). Rio Verde, em Goiás, é um dos municípios brasileiros que apresenta grande destaque no Agronegócio, possuindo o terceiro maior valor adicionado agropecuário do país. Além disso, o Sudoeste de Goiás concentra um grande polo agroindustrial nos setores de suínos e aves, além de várias Usinas do setor sucroenergético, cujo Estado de Goiás é o segundo maior produtor brasileiro de cana-de-açúcar, na atualidade. O Estado compreende uma das principais fronteiras para expansão do cultivo desta cultura. Ainda, o Estado é um dos maiores produtores de grãos no país. Apesar disso, a cadeia produtiva do Agronegócio ainda enfrenta muitos desafios, sendo extremamente dependente de variáveis climáticas, com perdas pós-colheita e impactos ambientais. Além do desenvolvimento econômico expressivo, a cidade de Rio Verde e região possui o Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Instituição pública, que oferta oito cursos de Pós- Graduação (sete de Mestrado e um doutorado). Formou em 2019 o total de 101 mestres e 14 doutores, demonstrando o potencial de capacitação e inserção de mão de obra qualificada no mercado de trabalho. Todos estes cursos e especificamente os três envolvidos nesta proposta têm em comum pesquisas voltadas para investigações de aplicações Biomedicáveis, Ambientais, de Bioprospecção, Biodiversidade, Agrárias e Alimentícia. Dessa forma, pesquisas voltadas para atender os anseios produtivos locais e regionais, trazem a necessidade da incorporação de novas tecnologias e novos materiais, como a biotecnologia, a nanotecnologia, o monitoramento ambiental, novos produtos agropecuários e inovações na conservação de alimentos, podem contribuir para um sistema produtivo mais rentável, eficiente e sustentável, com ganhos econômicos, sociais e ambientais. Por fim, estas atividades geram uma grande quantidade de resíduos que, quando manejados de forma adequada, constitui em importante fonte de nutrientes para as plantas, que configura em reciclagem de nutrientes ao solo. Além disso, promove melhoria em atributos físicos e biológicos do solo. Ao mesmo tempo, consiste em uma forma de destinação mais adequada destes resíduos, buscando maior sustentabilidade na agricultura.

Importância do projeto no contexto do PD-FAP

Este projeto é composto por três PPGs emergentes do IF Goiano, com ações de pesquisa interdisciplinares com impacto positivo nas dimensões econômica; social; ambiental; científica e tecnológica, pelo desenvolvimento de novos procedimentos, novos produtos, protocolos e estratégias visando a produtividade e sustentabilidade das cadeias de produção agropecuária do Estado. Sua estruturação atende de forma plena as prioridades estratégicas definidas pela FAPEG a partir das oficinas que definiram as prioridades de pesquisa com a participação do governo estadual; instituições de ensino superior e instituições privadas ou do terceiro setor, conforme documentação anexada a essa proposta. Esta proposta contribuirá para o avanço científico nas áreas de Ciências Agrárias e Biodiversidade, particularmente relacionado ao incremento da produtividade vegetal e a síntese de novos materiais, contribuindo para a inovação do Agronegócio brasileiro, com grandes impactos socioeconômicos. As áreas temáticas apresentadas nesta proposta possuem alto potencial de inovação e espera-se que os resultados obtidos impactem diretamente diferentes níveis do Agronegócio nacional, contribuindo com inovações no campo, com o aumento da produtividade e da qualidade das culturas devido à aplicação da nanotecnologia e da biotecnologia; até o produto final, associado a um sistema produtivo mais sustentável que avalia também as estratégias de descontaminação ambiental. Especificamente, os objetivos buscados estão centrados em ciência de ponta, tecnologia e inovação, e buscam trazer contribuições significativas para o estado de Goiás nos seus aspectos econômicos, sociais e ambientais. Igualmente importante, a formação de recursos humanos buscada por meio desta proposta, para além dos produtos acadêmicos (i.e. dissertações e teses), estará centrada na produção científica, tecnológica e bibliográfica de alto impacto. Assim, os futuros mestres e doutores (além dos pós-doutorandos a serem capacitados por meio deste projeto), estarão, ao mesmo tempo, inseridos em redes de pesquisa nacionais e internacionais, e também alinhados com as demandas da sociedade goiana e expectativas do mercado de trabalho.

Caracterização da demanda a ser atendida

Os três PPGs que estão participando desta proposta possuem uma cota de 29 bolsas de Mestrado da Demanda Social (DS) da CAPES, para atender atualmente 131 discentes. Já o PPCA-AGRO possui 82 doutorandos matriculados, sendo que o programa possui apenas 10 bolsas de doutorado da DS da CAPES. Assim, fica evidenciado que essa oferta é insuficiente para manter os discentes com dedicação integral ao projeto de pesquisa, além de ser um fator fundamental para desestimular o ingresso de novos discentes aos programas. Ou seja, no atual cenário, mais de 78% dos alunos matriculados nestes programas não têm bolsas, o que reforça a importância da captação de mais recursos para essa finalidade. Portanto, as bolsas auxiliarão no desenvolvimento do PPGSS, à medida que contribuirão para a consolidação das linhas de pesquisa existentes, fornecendo subsídios para aumento do número de publicações qualificadas no programa, associada ao depósito de patentes e maior adesão das dissertações à realidade regional e nacional e maior envolvimento com o setor produtivo. Além disso, a oferta de bolsas e a possibilidade de realizar dissertações conectadas com o mercado de trabalho nacional auxiliarão no aumento do número de ingressantes, além de instigar os docentes a realizar parcerias com empresas privadas, buscando aplicabilidade dos estudos. Em conjunto, essas ações contribuirão não apenas para o fortalecimento do curso de mestrado, mas também para a promoção da maturidade científica visualizando a abertura do nível de Doutorado em Agroquímica e em Biodiversidade e Conservação no IF Goiano, Campus Rio Verde.

Descrição da forma de interação entre a FAP, as IES e os potenciais demandantes pela formação de recursos humanos especializados no Estado

A FAPEG, as instituições de ensino superior (IES), Instituições de Ciência e Tecnologia (IC&T), o setor produtivo, representantes da sociedade civil e terceiro setor têm se articulado de diferentes maneiras na definição da melhor estratégia para a formação de recursos humanos de excelência que auxiliem no desenvolvimento socioeconômico sustentável do estado de Goiás. Diferentes instâncias têm sido utilizadas e permitem a adequada interação entre esses diversos atores. No caso específico da FAPEG há interação direta e permanente da Fundação com representantes de todas as IES, IC&T atuantes no estado de Goiás e em outras unidades federativas, além de agências de governo estaduais e federais atuantes na formação de recursos humanos especializados em ciência e tecnologia. O conselho superior da FAPEG (CONSUP) é composto por diversos membros das ICTs, do governo e da iniciativa privada e permite discussões estratégicas e de monitoramento dos recursos e projetos executados pela fundação. Com a aprovação do PD, pretende-se de forma regular apresentar os andamentos das atividades dos projetos, os resultados e indicadores já alcançados para os conselheiros. Para todos os projetos desse PD, a FAPEG atuará de forma próxima e alinhada com as instituições de ensino superior parceiras, por meio de relatórios técnicos semestrais, reuniões com os representantes das instituições para o acompanhamento dos projetos, assim como através de seminários e atividades de capacitação, voltados a um amplo conjunto de stakeholders, incluindo parceiros oportunamente convidados pela IES, pela Fundação e, ou, por outros órgãos da administração estadual. A Fapeg também proverá uma plataforma digital de gestão, com acesso aos parceiros, que permitirá o acompanhamento dos projetos, resultados alcançados e indicadores científicos e de inovação.

Experiência, capacidade executiva e adequação da equipe da FAP para execução e acompanhamento do projeto.

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG integra a administração indireta do Poder Executivo do Estado de Goiás, criada pela Lei nº 15.472, de 12 de dezembro de 2005. Possui autonomia administrativa, financeira e patrimonial, e administra os créditos consignados no orçamento do Estado e os provenientes de ajustes celebrados com pessoas jurídicas de direito público ou privado, dentre outras fontes. Com tais recursos busca cumprir o objetivo para o qual foi criada, ou seja, o fomento às atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação que possam contribuir para o desenvolvimento socioeconômico e cultural do Estado. Quanto à sua estrutura organizacional, a FAPEG é composta por um Conselho Superior, seu órgão deliberativo máximo, e, ao seu lado, seis gerências, que se distribuem e se subordinam, respectivamente, à Diretoria Científica e de Inovação, à Diretoria de Programas e Monitoramento, e à Diretoria de Gestão Integrada. Completa sua estrutura a Procuradoria Setorial, a Chefia de Gabinete, a Gerência da Secretaria-Geral, integrantes do Gabinete do Presidente. O quadro de servidores da Fundação é altamente capacitado, formado por cerca de 60 colaboradores com alta experiência na condução de processos na administração pública, integrantes das carreiras: Gestores Governamentais; Analistas de Gestão e Técnicos Administrativos. Merece ser colocada em destaque a formação dos ocupantes dos cinco cargos da estrutura básica, sendo quatro dentre eles detentores de título de doutor. Na estrutura complementar estão também alocados recursos humanos com alta qualificação - doutores e mestres, nas diversas áreas do conhecimento, além de outros servidores com especialização lato sensu em suas respectivas áreas de atuação. Frente às suas competências, a FAPEG promove o lançamento de editais para a formação de recursos humanos altamente qualificados, com a concessão de bolsas e auxílios, e para o fomento às atividades de pesquisa, além da subvenção econômica a empresas, com destaque para aquelas que atuam no campo da inovação. Além da propositura de editais, a FAPEG participa como proponente em editais propostos por agências nacionais de fomento à pesquisa e inovação, com o intuito de obter recursos para aplicação no Estado de Goiás. Soma-se a estas atividades, a atuação estratégica de seu corpo diretivo, mapeando possibilidades para a cooperação institucional, buscando sinergias, sobretudo, com as agências públicas de fomento à pesquisa e inovação, Ministérios e Secretarias integrantes do Poder Executivo Federal, assim como frente a organizações e instituições internacionais. Nesta perspectiva, a Fundação acumula experiência na formalização e execução de ajustes que, em sua maior parte, tratam-se de convênios com órgãos públicos, fundações e autarquias, estaduais e federais, merecendo destaque o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Dentro de sua estrutura administrativa, enquanto que a captação de possibilidades para a cooperação institucional incumbe sobretudo ao Gabinete da Presidência, a estruturação dos convênios acontece no âmbito da Diretoria Científica e de Inovação e nas gerências que a compõem, incumbindo, por sua vez, à Diretoria de Programas e Monitoramento, em suas gerências, a formalização de termos de outorga de fomento, com o acompanhamento e análise de prestações de contas, com participação da Diretoria Científica e de Inovação nesta tarefa, incluindo-se aqui, também, as prestações de contas que a FAPEG deve apresentar aos seus parceiros em acordos, frente aos eventuais recursos financeiros obtidos. Sua capacidade executiva para a realização do projeto é, ainda, denotada pelo registro em seu portfólio da execução de diversos acordos envolvendo CNPq, CAPES e a FINEP, além de parcerias que envolvem instituições estaduais, nacionais e internacionais, e ações que contam exclusivamente com recursos do Tesouro Estadual. Especificamente quanto às agências supramencionadas contabilizam-se o lançamento de chamadas em parceria, tais como: PPSUS (CNPq/MS); PRONEM/PRONEX (CNPq); PPP (CNPq); DCR (CNPq); Bolsas Iniciação Científica (CNPq); Bolsas Mestrado e Doutorado (CAPES); Bolsas Docfix (CAPES); Bolsas de Pós-Doc no País (CAPES); PEIEX (APEX); Tecnova (FINEP); Centelha (FINEP); PAPPE (FINEP). Somam-se a estas iniciativas as ações desenvolvidas no âmbito dos acordos internacionais, dentre as quais destacamos os editais lançados no âmbito do acordo FAPEG-CONFAP-Fundo Newton. Por fim, cumpre destacar que todos os convênios firmados e editais aos quais participou, a Fundação conseguiu alcançar os objetivos do fomento delineados, tendo sido aprovadas suas prestações de contas pelos parceiros figurantes como concedentes em tais ajustes.

Resultados esperados e o potencial impacto com a formação de recursos humanos nas áreas prioritárias elencadas

Com a parceria entre o IF Goiano, FAPEG e empresas parceiras via os PPGSS e financiamento de bolsas, será possível a geração de resultados técnicos e científicos para o setor agroindustrial e para a sociedade. Além disso, haverá o envolvimento social e a troca de experiências entre os profissionais, estudantes e pesquisadores, que convergem para a capacitação e formação acadêmica e para a melhoria das condições econômica e socioambiental da região e do país. Além do avanço das fronteiras do conhecimento, esta proposta também promoverá o fortalecimento da parceria entre o setor privado e o IF Goiano, por meio dos PPGSS. A partir da execução dos projetos apresentados, serão obtidos nanocompósitos a partir de resíduos agroindustriais, com potencialidade de ser utilizado como um regulador mais preciso de insumos agrícolas, e testado a eficácia deste na fisiologia vegetal. Assim como, o aumento da potencialidade de compostos bioativos de plantas do cerrado com a inserção da tecnologia Nano. Estudos de monitoramento ambiental, voltados para estes novos materiais aqui elaborados em escala de bancada, também serão realizados. Além de produtos científicos, estes novos materiais tornam-se potenciais produtos de patente e ficarão disponíveis para testes em scale-up, start-ups. Devido às características destes estudos o futuro pesquisador deverá ter uma formação pautada numa abordagem multidisciplinar. Envolvendo conhecimentos das áreas Química, Agronomia, Biologia, Nanotecnologia, Biodiversidade, impactos na saúde animal, entre outras. Outro resultado esperado é o aumento da disseminação de técnicas instrumentais analíticas, como são as de análises cromatográficas, tornando -se um diferencial na formação dos discentes que cursarão os PPGSS envolvidos nesta proposta, especificamente os dos cursos de PPGAq e PPGBio. Também espera-se proporcionar melhoria no setor agroindustrial e para a sociedade. Com essas áreas temáticas espera-se obter novos resultados sobre a relação entre fertilidade de solo, adubação e qualidade de sementes; técnicas de conservação do solo; biotecnologia e produtividade nas culturas de soja e milho; automação em processos pós-colheita de grãos e sementes; análise de imagens digitais na qualidade de sementes e classificação de grãos; técnicas de conservação da qualidade de grãos e sementes; uso da agricultura de precisão nos processos produtivos agrícolas; relação entre a fisiologia vegetal e a produção de grãos; irrigação e gestão dos recursos hídricos na agricultura. Assim, com as pesquisas voltadas para essas temáticas, espera-se o desenvolvimento e aplicação de produtos e processos com o intuito de promover o crescimento e desenvolvimento do agronegócio assim como a capacitação de discentes para atuarem no mercado de trabalho, em especial, os ligados ao PPGCA-AGRO. Por fim, ressalta-se que as bolsas de pós-doutoramento pleiteadas terão fundamental importância para o desenvolvimento dos projetos apresentados nessa proposta, uma vez que a presença de profissionais altamente qualificados fortalecerá os PPGSS nos quais estarão inseridos e proporcionará maior possibilidade de alcançar os resultados esperados para os projetos apresentados. Assim, no PPGAq torna-se fundamental a contemplação de pós-doutorandos, com expertise voltada para nanotecnologia e desenvolvimento de novos materiais. Com esse suporte será possível fortalecer essa temática com inserção de discussões em disciplinas, metodologias atualizadas e implementadas na rotina de pesquisa local. O PPGBio, por ser um programa recente, não possui pós-doutorando, portanto, a contribuição de um bolsista deste nível será essencial para atuar em projetos e apoiar atividades de ensino na pós-graduação e no treinamento de estudantes de mestrado e iniciação científica.

Demonstração da participação dos atores estaduais oriundos do governo, das Instituições de Ensino Superior (IES), da iniciativa privada ou do terceiro setor, na escolha das áreas prioritárias elencadas.

Em consonância com as transformações em curso no campo do fomento à pesquisa e inovação, a FAPEG revisou em 2019 seu planejamento estratégico, quando ampliou sua missão. A Fundação adotou a nobre missão de promover o fomento da pesquisa científica, tecnológica e de inovação em todas as áreas do conhecimento, mas, especialmente apoiar pesquisas científicas em áreas estratégicas para Goiás, ao investir na formação de recursos humanos qualificados que promova o aumento da competitividade econômica e melhoria das condições sociais. Nesse sentido, a FAPEG em reunião do Conselho Superior - CONSUP, realizada em 02 de setembro de 2019, definiu as seguintes áreas: Inteligência Artificial, Internet das Coisas, robótica e veículos autônomos, realidade aumentada e virtual, agronegócio, energia mineração, biotecnologia e nanotecnologia, fármacos. Biodiversidade, alimentos, economia circular e saúde. A escolha das referidas áreas estratégicas baseou por meio de pesquisa prévia, com foco nas competências fortes, não só dentro das universidades, mas, também no setor produtivo (Ata anexada). Antes ainda da publicação da Portaria 131/2020, além da discussão e definição no âmbito do seu Conselho, a FAPEG realizou duas oficinas/reuniões com o grupo de pró-reitores de pesquisa de pós-graduação das Instituições de Ensino Superior do estado de Goiás, visando apresentar e discutir o conjunto de áreas estratégicas definidas pelo seu Conselho, conforme consta nos anexos. Com o advento da Portaria 131/2020 no seu artigo 5º, realizou-se mais uma oficina/reunião envolvendo, novamente, as instituições de ensino superior, e outras duas com secretarias de governo e o setor empresarial organizado. Critério de escolhas dos atores participantes das reuniões/oficinas: Pró-Reitores de Pós-Graduação/Pesquisa - Unidades responsáveis por eleger, orientar, coordenar e supervisionar as atividades da pós-graduação no âmbito das suas instituições de ensino superior; Membros do Governo estadual - Secretaria de Desenvolvimento e Inovação - competência de formular e executar a política estadual de ciência, tecnologia, conectividade e inovação; e Secretaria Geral da Governadoria - competência de apoiar direto ao Governador do Estado no desempenho de suas atribuições, especialmente em o acompanhamento da ação governamental e do resultado da gestão dos administradores, no âmbito dos órgãos integrantes da estrutura administrativa estadual; Conselho Temático de Desenvolvimento Tecnológico e de Inovação - CDTI - composto por representantes do setor produtivo, da academia, do setor público e de entidades que discutem o fomento à inovação. Após a realização das oficinas envolvendo, as instituições de ensino superior, secretarias de governo e o setor empresarial organizado, houve a redefinição das áreas prioritárias estratégicas para o fomento à pesquisa e formação de recursos humanos apoiados pela FAPEG, em relação àquelas definidas pelo CONSUP. Assim, apresentam-se as áreas prioritárias atendendo Portaria 131/2020 no seu artigo 5º. Tecnologias Habilitadoras: Inteligência artificial, Internet das coisas, Materiais avançados, biotecnologia, nanotecnologia e big data; Tecnologias de Produção: Agronegócio, Logística, Indústria, Mineração, Alimentos, Fármaco-química; Tecnologias de Desenvolvimento Sustentável: Energias Renováveis, Meio Ambiente; e Tecnologias Qualidade de Vida: Saúde e Educação A seguir apresenta-se a síntese das discussões tratadas nas oficinas/reuniões, detalhadas em relatórios anexos (Relatórios das Oficinas 1,2,3,4 e 5 e Ata reunião CONSUP). 1ª Oficina Data: 11/12/2019 Objetivo: Discutir uma proposta técnica para investimento em cursos de mestrado e doutorado do Estado Participantes: Pró-Reitores de Pós-Graduação e Pesquisa das IEs. Data: 23/09/2020 Objetivo: Discutir áreas prioritárias fomento da pesquisa científica, tecnológica e de inovação e a formação de recursos humanos qualificados que promova o aumento da competitividade econômica e melhoria das condições sociais. Instituições Participantes: Secretaria-Geral da Governadoria e Secretário de Estado de Desenvolvimento e Inovação 4ª Oficina Data: 25/09/2020 Objetivo: Discutir o Edital CAPES Nº 18/2020 e os requisitos para submissão das propostas à FAPEG a ser enviado para a CAPES. Instituições participantes: Instituições de Ensino Superior- Pró-reitorias de Pós-Graduação 5ª Oficina Data: 30/09/2020 Objetivo: Discutir áreas prioritárias fomento da pesquisa científica, tecnológica e de inovação e a formação de recursos humanos qualificados que promova o aumento da competitividade econômica e melhoria das condições sociais. Instituições participantes: Conselho Temático de Desenvolvimento Tecnológico e de Inovação- CDTI

Relevância do Projeto para o SNPG

A pós-graduação brasileira tem como grande desafio para os próximos anos formar pessoas que contribuam para o desenvolvimento social e econômico do Brasil. Assim, acredita-se que a presente proposta promoverá o compartilhamento e complementaridade de ideias, metodologias, atividades. A partir desses mecanismos de integração funcional serão viabilizadas trocas de experiências, agregação de esforços e fluxo de informações. Enfatiza-se que o desenvolvimento dessa proposta constitui uma excelente oportunidade para firmar parcerias de pesquisa com o setor produtivo, de forma a conhecer demandas reais da sociedade, propondo soluções para problemas existentes. Com isto, espera-se contribuir, também para diminuir as diferenças regionais, uma vez que a grande maioria das parcerias internacionais se concentra no eixo sudeste do País, trazendo vantagens para o desenvolvimento da Pesquisa e da Pós-graduação do Centro-Oeste Brasileiro. A presente proposta possui como impacto a formação de pessoal qualificado, especificamente estudantes dos cursos de pós-graduação do IF Goiano - Campus Rio Verde, por meio do envolvimento dos mesmos nas atividades de pesquisas vinculadas aos PPGSS. Nesse sentido, discentes estão vinculados à proposta de pesquisa que será desenvolvida, de forma motivar a participação de graduandos e pós-graduandos. Portanto, a execução desse projeto promoverá a formação de recursos humanos, qualificados, para atuarem na Região Centro-Oeste do Brasil, onde se insere o Estado de Goiás. Sob a ótica do desenvolvimento social, medido pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), verifica-se que o Estado possui média inferior aos estados que compõe as regiões sul e sudeste (IBGE, 2018). Esse fato é influenciado principalmente pela variável educação. No Brasil, o acesso aos níveis educacionais mais elevados, como o ensino superior, representa um mecanismo importante de reprodução das desigualdades sociais (SOUZA et al., 2010). Mais um indicativo da importância desta proposta efetivada. Cabe destacar que um dos pilares da presente proposta é o desenvolvimento de produtos e processos que sejam demandados pela sociedade e pelo setor produtivo. Com isso, espera-se uma integração entre os docentes e discentes dos PPGSS com o setor produtivo e a sociedade, de forma que ambos participem de todas as etapas da pesquisa a ser realizada. Também pretende-se enfatizar a divulgação dos resultados científicos obtidos e a transferência da tecnologia ao setor produtivo e à sociedade, quando for o caso, de modo a atender às novas diretrizes e estratégias preconizadas pela SNPG.

Plano de Divulgação das ações propostas

Apesar do acesso à produção científica e aos conhecimentos científicos serem direitos de qualquer cidadão, grande parcela dos brasileiros tem dificuldade em exercer estes direitos (ESPERANÇA et al., 2014). Cerca de 87% dos brasileiros não sabem informar o nome de uma instituição de pesquisa e 93% não sabem dizer o nome de um cientista brasileiro (CGEE, 2017). Assim, é urgente que a academia e os cientistas criem programas de comunicação científica de suas atividades de pesquisa. Neste sentido, desde o início das atividades desta proposta, iniciaremos o programa de comunicação, com o qual pretendemos alcançar: população em geral (público não especializado), docentes e discentes da rede de educação básica, associações e sindicatos, e diferentes órgãos nas esferas municipal, estadual e federal com representação no estado de Goiás, além das agências de financiamento do projeto. E, à medida que o projeto for se desenvolvendo, a intenção é divulgar junto à comunidade em geral os resultados alcançados para cada um dos objetivos descritos anteriormente. Para isto, pretende-se desenvolver um conjunto de ações que visam o repasse de informações de qualidade, porém de fácil compreensão, a população como um todo. Tais ações envolvem a realização de mostras itinerantes em espaços públicos, elaboração e distribuição de materiais de divulgação científica (p.ex.: folders, vídeos, podcast e etc), atuação em mídias sociais (instagram, facebook e etc), realização de palestras em escolas (públicas e privadas), dentre outros. No âmbito acadêmico, pretende-se realizar, a apresentação de resultados parciais dos projetos financiados com bolsas na semana do Congresso de Pesquisa e Pós-Graduação do Campus. Os eventos promovidos e apoiados pelos PPGSS são oportunidades oferecidas a sociedade para debater as ações e resultados parciais e finais obtidos em novas técnicas, produtos e processos desenvolvidos. Entre estes eventos destaca-se o Congresso Estadual de Iniciação Científica do IF Goiano e Tecnológica (CEICT) e o Congresso de Pesquisa e Pós-Graduação do Campus Rio Verde do IF Goiano (CPPG), em que ocorre a troca de experiências entre os discentes dos diferentes níveis (técnico, graduação e de pós-graduação) com as empresas, instituições de ensino e pesquisa, produtores rurais e também é uma ocasião ímpar para trocar de experiências com diversos Coordenadores de área de Conhecimento da CAPES e CNPq para aplicá-las nos PPGSS, visto ocorrer simultaneamente neste evento o Seminário de Avaliação dos Programas de Pós-Graduação. Outro evento de suma importância para inserção social é o BIOPROSPECTAR, que é uma oportunidade única para que discentes de graduação e pós-graduação da Instituição tenham acesso a novas pesquisas e aprimoramento da qualidade de seus projetos de iniciação científica, dissertações e teses.

Proposta de aplicação da contrapartida na forma de custeio

A contrapartida financeira, a ser disponibilizada pela FAPEG para esse projeto será de até R\$ 469.080,00. Essa contrapartida será utilizada para o custeio das atividades de pesquisa (ex. insumos para laboratório, atividades de campo, apresentação de trabalhos em conferências científicas)

Outras informações relevantes

O IF Goiano, Campus Rio Verde possui infraestrutura adequada para a realização das atividades Pós-Graduação, o que inclui laboratórios presentes nos Prédios da Agroquímica e da Biologia. No prédio do Agroquímica há seis laboratórios e um Centro Multiusuário de Análises: Laboratórios de Química de Produtos Naturais; de Química Tecnológica; de Biomoléculas e Bioensaios; de Águas e Efluentes; de Química dos Materiais Energéticos, Renováveis e Aplicáveis; Central de Análises Multiusuária, com equipamentos de grande porte. Ainda ligados ao PPG Agroquímica, tem-se o Laboratório de Plantas Daninhas e o Complexo de laboratório de Biotecnologia Vegetal, que abriga o Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais, Microbiologia Aplicada, Fisiologia Vegetal e Biotecnologia de Alimentos, incluindo quatro salas de crescimento de plantas. O bloco da Biologia é composto pelos Laboratórios de Metabolismo e Ecotoxicologia Vegetal; Ecologia, Evolução e Sistemática de Vertebrados; Ecotoxicologia e Sistemática Animal; Biologia Animal; Anatomia Vegetal; Sistemática Vegetal e Herbário; Bioquímica e Genética. O PPG Ciências agrárias-agronomia possui 16 laboratórios vinculados ao programa para o desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa: Laboratório de Ecofisiologia e Produtividade Vegetal; Química Tecnológica, Nutrição Animal, Irrigação e Hidráulica, Física do Solo, Produtos Naturais e Alimentos, Análise de Solo e Foliar, Cultura de Tecidos Vegetais, Microbiologia Agrícola, Fitopatologia, Fitotecnia, Sementes, Pós-Colheita de Produtos Vegetais, Plantas Daninhas, Entomologia Agrícola e Laboratório de Informática. Esse PPG conta ainda com 2 casas de vegetação climatizadas e automatizadas com área de 140,5 m² cada. Os PPGSS contam com diversos laboratórios de informática, a disposição para a utilização dos discentes, totalizando 113 computadores e seis impressoras. Ampla cobertura de internet sem fio em todas as dependências da instituição, possibilitando o livre acesso a internet através de notebooks, celulares e outros dispositivos móveis. A Biblioteca está abrigada em uma área de 936 m², divididos em área de exposição de livros e trabalhos em grupo, área de leitura e sala da direção da biblioteca. Além disso, conta com as bases Academic Search™, Ultimate e Business Source™, Ultimate. Dentre os periódicos para acesso estão a Revista Science, Bloomberg BusinessWeek, Forbes e Harvard Business Review. Além dos laboratórios citados acima, os discentes do PPGBio contam com a estrutura do Jardim Botânico Rio Verde, que atende anualmente mais de 2000 alunos e conta com mais de 100 projetos já concluídos, ou em andamento, os quais envolvem germinação, propagação, banco de germoplasma, avaliação de fatores do ambiente no estabelecimento das espécies, caracterização da diversidade genética, caracterização química, importância ecológica e potencial econômico de espécies nativas. Além disso, mais de 30 espécies nativas e exóticas são estudadas nessa estrutura.

a) As razões para a sua NÃO consolidação

b) os principais apontamentos realizados no último ciclo avaliativo da CAPES;

c) as ações em curso e a serem implementadas e realizadas para a sua consolidação.

Referências

- ESPERANÇA, T. C. R. B.; FILOMENO, C. E. S.; LAGE, D. A. Divulgação científica no ambiente escolar: uma proposta a partir do uso de mídias digitais. Revista da SBEnBio, v. 7, p. 1581-1592, 2014.
- IBGE. Produção Agrícola Municipal - PAM, 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html>>. Acesso em 01/10/2020.
- CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. 2017. A ciência e a tecnologia no olhar dos brasileiros. Percepção pública da C&T no Brasil: 2015. Brasília, DF. 152p.
- VASCONCELO, S. M. A.; JAKELAITIS, A.; PEREIRA, L. S.; OLIVEIRA, G. S.; SOUSA, G. D.; LIMA, S. F. Selection of tolerant species to imazapic for potential use in phytoremediation. Revista Brasileira de Ciências Agrárias, v. 15, p. 1-10, 2020.
- FURTADO DA SILVA, N.; CABRAL DA SILVA, E.; MURAOKA, T.; BATISTA TEIXEIRA, M.; ANTONIO LOUREIRO SOARES, F.; NOBRE CUNHA, F.; ADU-GYAMFI, J.; CAVALCANTE, W. S. DA S. Nitrogen utilization from ammonium nitrate and urea fertilizer by irrigated sugarcane in Brazilian Cerrado Oxisol. Agriculture, v. 10, p. 323-339, 2020.
- MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Portaria nº 1122/2020. (http://www.mctic.gov.br/mctic/opencvms/legislacao/portarias/Portaria_MCTIC_nº_1122_de_19032020.html, acesso em 21 de Setembro de 2020)
- IBGE Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2018 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf>>. Acesso em 30/09/2020.

PERES, M. C.; DE SOUZA COSTA, G. C.; DOS REIS, L. E. L.; DA SILVA, L. D.; PEIXOTO, M. F.; ALVES, C. C.F., FORIM, M. R., QUINTELA, E. D.; ARAÚJO, W. L.; DE MELO CAZAL, C. In *Natura and nanoencapsulated essential oils from xylopia aromatica reduce oviposition of bemisia tabaci in phaseolus vulgaris*. *Journal of Pest Science*, v. 93, p. 807-821, 2020.

SILVA, G. P.; SALES, J. F.; NASCIMENTO, K. J. T.; RODRIGUES, A. A.; CAMELO, G. N.; BORGES, E. E. D. L. Biochemical and physiological changes in *Dipteryx alata* Vog. seeds during germination and accelerated aging. *South African Journal of Botany*, v. 131, p. 84-92, 2020.

SOUZA, F. P. de; RIBEIRO, C. A. C.; CARVALHAES, F. Desigualdade de oportunidades no Brasil: considerações sobre classe, educação e raça. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 25, n. 73, p. 77-100, 2010.

BATISTA, P. F.; MÜLLER, C.; MERCHANT, A.; FUENTES, D.; SILVA FILHO, R. O.; SILVA, F. B.; COSTA, A. C. Biochemical and physiological impacts of zinc sulphate, potassium phosphite and hydrogen sulphide in mitigating stress conditions in soybean. *Physiologia Plantarum*, v. 168, p. 456-472, 2020.

SILVA, F. F. A.; FERNANDES, C. C.; OLIVEIRA, G. A.; CANDIDO, A. C. B. B.; MAGALHAES, L. G.; VIEIRA, T. M.; CROTTI, A. E. M.; SILVA, C. A.; MIRANDA, M. L. D. In vitro antileishmanial and antioxidant activities of essential oils from different parts of *Murraya paniculata* (L.) Jack: a species of Rutaceae that occur in the Cerrado biome in Brazil. *Aust J Crop Sci*, v. 2, p. 347-353, 2020.

YONG, H.; LIU, J. Recent Advances In: The preparation, physical and functional properties, and applications of anthocyanins-based active and intelligent packaging films. *Food Packaging and Shelf Life*, v.26, p.100550, 2020.

SOUSA, L. F.; MENEZES-SILVA, P. E.; LOURENCO, L. L.; GALMES, J.; LIMA, A. P. R.; HENNING, L. M.; SILVA, F. G.; COSTA, A. C.; FARNESE, FERNANDA S. Improving water use efficiency by changing hydraulic and stomatal characteristics in soybean exposed to drought: the involvement of nitric oxide. *Physiologia Plantarum*, v. 3, p. 15, 2019

BESSA, J. F. V.; RESENDE, O.; LIMA, R. R.; LOPES, M. A. S.; ALMEIDA, A. B. Análises químicas dos grãos de soja avariados por percevejo na lavoura durante o armazenamento em diferentes condições. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, p. 48170-48187, 2020.

CHAU, N. D. G.; VAN HOP, N.; LONG, H. T.; DUYEN, N. T. M.; RABER, G. Multi-residue analytical method for trace detection of new-generation pesticides in vegetables using gas chromatography-tandem mass spectrometry. *Journal of Environmental Science and Health - Part B Pesticides, Food Contaminants and Agricultural Wastes*, v. 55, n.5, p. 417-428, 2020.

DORNELAS, A. S. P.; SARMENTO, R. A.; CAVALLINI, G. S.; DA SILVA BARBOSA, R.; VIEIRA, M. M.; DE SOUZA SARAIVA, A.; BORDALO, M. D.; SOARES, A. M. V. M.; PESTANA, J. L. T. Lethal and sublethal effects of the saline stressor sodium chloride on *Chironomus xanthus* and *Girardia tigrina*. *Environmental Science and Pollution Research*, v. 17, p. 1-12, 2020.

LINHARES, A. J. S.; GONCALVES, W. G.; CABRAL, S. M.; BRITO, M. F.; BRANDSTETTER, E. V.; SILVA, J. F. G.; COSTA, K. A. P.; SOUZA, W.F.; SEVERIANO, E. C. Soil compaction affects the silage quality of sunflower and *Paiaguas palisadegrass* (*Brachiaria brizantha*) grown on a Latosol in the Brazilian savanna. *Australian Journal Of Crop Science (Online)*, v. 14, p. 1121-1130, 2020.

IES PARTICIPANTES

IES	País
FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE GOIAS - FAPEG	Brasil
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO	Brasil
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ	Brasil

PARTICIPANTES

Tipo	Nacionalidade	Nome	Instituição
Coordenador Principal	BRASILEIRA	ROBSON DOMINGOS VIEIRA	FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE GOIAS - FAPEG
Docente	BRASILEIRA	ADRIANO JAKELAITIS	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	ALAN CARLOS DA COSTA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	ALTHIERIS DE SOUZA SARAIVA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	CASSIA CRISTINA FERNANDES ALVES	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	EDUARDO DA COSTA SEVERIANO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Tipo	Nacionalidade	Nome	Instituição
Docente	BRASILEIRA	FABIANO GUIMARAES SILVA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	FERNANDA DOS SANTOS FARNESE	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	FERNANDO HIGINO DE LIMA E SILVA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	FREDERICO ANTONIO LOUREIRO SOARES	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	JULIANA DE FATIMA SALES	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	KATIA APARECIDA DE PINHO COSTA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	LEVI CARINA TERRIBILE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
Docente	BRASILEIRA	MARCONI BATISTA TEIXEIRA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	MARIA ANDREIA CORREA MENDONCA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	MARIANA BURANELO EGEEA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	MATHEUS DE SOUZA LIMA RIBEIRO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
Docente	BRASILEIRA	OSVALDO RESENDE	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	PAULO EDUARDO DE MENEZES SILVA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	PAULO SERGIO PEREIRA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
Docente	BRASILEIRA	SUZANA MARIA LOURES DE OLIVEIRA MARCIONILIO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

PPGs

IES	PPG	Código	Justificativa	Conceito
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO	CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA	52010015004P8	<p>O Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias - Agronomia (PPGCA-AGRO) tem como objetivo gerar conhecimento e tecnologias que sejam condizentes com a realidade do Centro-Oeste do Brasil, de forma a contribuir para o desenvolvimento econômico sustentável e social da região. Para isso, os Docentes Permanentes (DPs) atuam em diferentes áreas de conhecimento que envolve a ciências agrárias. Para atender as demandas regionais atualmente o programa conta com 17 DPs (oito docentes são bolsistas de Produtividade em Pesquisa do CNPq nível 2 e dois são bolsistas de Produtividade em Pesquisa do CNPq nível 1D) e 1 docente colaborador. Os docentes têm sido bem-sucedidos na captação de recursos para pesquisa junto às agências de fomento, como CNPq, FAPEG, CAPES e FINEP. Isso tem permitido a condução adequada das pesquisas relacionadas com as dissertações e teses, bem como a melhoria constante na infraestrutura disponibilizada ao Programa às atividades de ensino e pesquisa, especialmente. Uma das estratégias estabelecidas no Programa para sempre procurar melhorar a qualidade da produção intelectual é envolver nos projetos pesquisadores de outras instituições de ensino e pesquisa do Brasil. Dentro deste contexto, o PPGCA-AGRO tem como proposta gerar conhecimentos científicos, técnicos e tecnológicos para as atividades do agronegócio de forma sustentável para promover o desenvolvimento da região e do país. Além disso, possibilitar ao setor primário papel de destaque no desenvolvimento socioeconômico em todo o bioma Cerrado, considerando a infraestrutura e o bem-estar da população local. A área de concentração do PPGCA-AGRO é em Produção Vegetal Sustentável no Cerrado, com duas linhas de Pesquisa alinhadas e aderentes com as demandas da região Centro-Oeste do Brasil. As linhas de pesquisa do programa têm como foco o desenvolvimento de tecnologias para estimular e aumentar a produção agrícola, bem como, incentivar a conservação e a utilização do bioma em que o programa está inserido. Com relação a divulgação dos resultados obtidos através das pesquisas científicas no período de julho de 2015 a junho de 2020, foram apresentados 767 trabalhos completos publicados em anais de eventos da área de pesquisa; 385 artigos completos publicados em periódicos; 7 capítulos de livros publicados; 3 livros publicados/organizados ou edições; 6 textos em jornais de notícias/revistas; 5 cursos de curta duração ministrados; 2 patentes depositadas; 9 produtos tecnológicos.</p>	5

IES	PPG	Código	Justificativa	Conceito
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO	BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO	52010015104P2	<p>O Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Conservação (PPGBio) iniciou as atividades em 2016, com conceito CAPES 3, e conta com 15 DP e 1 colaborador. No quadriênio 2017-2020, o PPGBio contribuiu com a formação de 51 mestres, além de contar com 31 discentes matriculados. Sua implantação atende a uma demanda regional de desenvolvimento de pesquisas, geração de conhecimentos e formação de recursos humanos qualificados para subsidiar ações sociais e ambientais para o desenvolvimento sustentável e a conservação do Cerrado e oferece à sociedade a oportunidade da continuidade da formação de qualidade em uma instituição pública e gratuita. Sua implantação contribui para ampliação da distribuição territorial de unidades de pesquisas e mitigação das assimetrias regionais, diminuição da distância de acesso da sociedade à qualificação de alto nível, ampliação do acesso ao conhecimento e interiorização das unidades de ensino e pesquisa. Os egressos estão atuando na consultoria ambiental, na pesquisa e na docência (nível médio e superior), ou estão cursando Doutorado em instituições como UFG, USP, UNEMAT e IF Goiano. No campo da divulgação, o PPGBio promoveu o evento, III SIMBIO (I ONBIO), além do I e II SIMBIO (2017/18). Para a divulgação, tem-se o Instagram “Desbaratando a Biologia” para interação com a comunidade em geral e a página oficial do programa no site do IF Goiano. Como inserção social, cita-se o IF+, além de ações do “Desbaratando a Biologia - Longe de casa”, que foram realizadas em feiras da cidade. Apesar da sua atuação, o PPBio possui, atualmente, apenas 5 bolsas da DS/CAPES, o que é insuficiente para manter discentes com dedicação integral, além de ser um fator fundamental para atrair ingressantes ao programa. Portanto, no atual cenário, cerca de 85% dos discentes não possuem bolsa, o que torna a captação de recursos para bolsas imperativa, de modo que sejam alavancadas mais pesquisas com impacto na produção de conhecimento junto ao meio acadêmico (melhoria da qualidade das publicações) e direcionados para aplicações na sociedade, geração de novos produtos, processos ou metodologias conforme definido pelas Portarias MCTIC nº 1.122/2020 e nº 1.329/2020. Todas essas ações tornarão possível a execução de pesquisas que culminem no amadurecimento e consolidação do PPGBio, melhorando o conceito junto a CAPES, fortalecendo a sua inserção regional, nacional, internacional, para propiciar a submissão do APCN de doutorado no programa.</p>	3

IES	PPG	Código	Justificativa	Conceito
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO	AGROQUÍMICA	52010015003P1	<p>O PPGAq abrange duas linhas de pesquisa: Agroquímica Orgânica e Agroquímica Ambiental. O curso atua há 7 anos, desde 2013, no Sudoeste Goiano. O programa foi avaliado com conceito CAPES 4 no último quadriênio, sendo composto por uma equipe multidisciplinar de 13 Docentes Permanentes (DP) e 3 Docentes Colaboradores (DC), dos quais três são bolsistas produtividade CNPq, quatro DP com pós-doutorado e três estão em fase final de seus estágios pós-doutoral (previsão de término 12/2020). Neste quadriênio, 2017-2020/1, o PPGAq contribuiu com a formação de 31 mestres, de um total de 61 egressos, que estão atuando na indústria, na pesquisa e na docência a nível médio e superior. Além disso, alguns egressos deram continuidade aos seus estudos e estão cursando Doutorado, em diversas instituições nacionais. Com relação a divulgação dos resultados obtidos por meio das pesquisas científicas no período de julho de 2015 a junho de 2020, foram apresentados 527 trabalhos completos publicados em anais de eventos da área de pesquisa; 415 artigos completos publicados em periódicos; 23 capítulos de livros publicados; 17 cursos de curta duração ministrados; 3 patentes depositadas. O PPGAq desenvolve projetos interdisciplinares entre Ciências Agrárias e Química sendo elencados os projetos em síntese de novos materiais para o encapsulamento de insumos agrícolas, desenvolvimento de embalagens ativas, uso de resíduos agrícolas para obtenção de produtos com valores agregados, monitoramento e mitigações ambientais no contexto do agronegócio, potencialização de compostos bioativos a partir da tecnologia nano, estudos de biotecnologia aplicada e fisiologia vegetal. O Programa tem buscado por um desenvolvimento integral do discente, permitindo a saída de egressos que atenda o perfil profissional exigido pelo mercado e a geração de resultados e produtos que venha contribuir com o desenvolvimento das ciências aplicadas inerentes ao programa. Têm sido uma preocupação constante da coordenação do PPGAq oferecer aos ingressantes as condições plenas para desenvolver seus projetos, sendo um dos pontos de atenção, a ampliação do quantitativo de bolsas para os discentes. Com uma cota de 10 bolsas da Demanda Social da CAPES, torna-se insuficiente para manter o discente com dedicação integral ao projeto de pesquisa e torna um fator fundamental para atrair ingressantes ao programa. Ou seja, no atual cenário 67% não possui bolsa ou 2/3 dos alunos não têm bolsas.</p>	4

Objetivos

Tipo	Objetivo
------	----------

Geral	Promover a capacitação de recursos humanos aos estudantes da pós-graduação e para estágios pós-doutorais, com o desenvolvimento de projetos de pesquisa em agronegócio com inovação, sustentabilidade
Específico	Favorecer a visibilidade da Pós-graduação do IF Goiano, a partir da atração de estudantes com a sustentabilidade financeira de seus estudos, via FAPEG

Resultados Esperados

Tipo	Produtos Acadêmicos a serem apresentados	Quantidade
Bibliográfico	Dissertações, Teses, Relatórios de Iniciação Científica e Trabalhos de Conclusão de Cursos (10 Dissertações; 10 teses; 65 IC; 20 TCC)	88
Técnico	Patentes e softwares	3
Artístico	Atividades culturais voltadas para a pós graduação- NAIF	4
Formação	Recursos humanos de alta qualificação em Ciências Agrárias: 50 estudantes de Iniciação Científica; 10 mestres; 10 doutores e três pós-doutores	73
Acadêmico	Desenvolvimento de metodologias, protocolos, formulários de coleta de dados e atividades voltadas para educação básica	8
Científico	Artigos científicos publicados em periódicos de alto impacto (10 dos mestrados, 20 dos doutorandos e 10 dos pós-doutorandos)	40

Impactos Esperados

Tipo	Impacto Esperado
Formação	Envolvimento social e a troca de experiências entre os profissionais do setor privado e pesquisadores do IF Goiano, culminando no desenvolvimento da capacitação acadêmica dos estudantes envolvidos.
Ciência	Geração de resultados científicos para o setor industrial e sociedade. Divulgação dos resultados obtidos em eventos, publicações de artigos técnicos e científicos e depósito de patentes.
Tecnologia	Além do avanço das fronteiras do conhecimento, o projeto promoverá o fortalecimento da parceria entre o setor privado por meio de parcerias com o setor produtivo e empresas parceiras do IF Goiano.

PLANOS DE TRABALHO

Plano de Trabalho	Ano 1 (2020)	Data início	Data Término
		01/10/2020	31/12/2020
Atividade	Data início	Data Término	
Consolidação do projeto e submissão à FAPEG para apreciação	01/10/2020	05/10/2020	
Constituição e preparação da equipe para a realização da pesquisa.	06/10/2020	31/12/2020	

Plano de Trabalho	Ano 2 (2021)	Data início	01/01/2021	Data Término	31/12/2021
Atividade	Data início		Data Término		
Acompanhamento da execução dos projetos de pesquisa	04/01/2021		31/12/2021		
Seleção de candidatos de pós-doutorado via edital específico nos Programas de Pós-Graduação objeto da proposta	04/01/2021		04/02/2021		
Seleção e implementação das bolsas de mestrado e de doutorado entre discentes matriculados nos Programas de Pós-Graduação objeto da proposta	01/02/2021		26/02/2021		
Implementação das bolsas de pós-doutorado para candidatos selecionados	08/02/2021		26/02/2021		
Organização e realização de atividades artísticas	14/06/2021		18/06/2021		
Análise de Relatórios Semestrais dos bolsistas vinculados aos programas de pós-graduação	05/07/2021		09/07/2021		
Projeto IF + voltado para integração com a educação básica	13/09/2021		17/09/2021		
Semana da Pós graduação / Congresso da Pós-Graduação	18/10/2021		22/10/2021		
Análise de Relatórios Semestrais dos bolsistas vinculados aos programas de pós-graduação	06/12/2021		17/12/2021		

Plano de Trabalho	Ano 3 (2022)	Data início	01/01/2022	Data Término	31/12/2022
Atividade	Data início		Data Término		
Acompanhamento da execução dos projetos de pesquisa	03/01/2022		30/12/2022		

Renovação da vigência para os bolsistas de pós-doutorado selecionados nos Programas de Pós-Graduação objeto da proposta	01/02/2022	28/02/2022
Organização e realização da atividade artística	20/06/2022	24/06/2022
Análise de Relatórios Semestrais dos bolsistas vinculados aos programas de pós-graduação	04/07/2022	08/07/2022
Projeto IF + voltado para integração com a educação básica	19/09/2022	23/09/2022
Semana da Pós graduação / Congresso da Pós-Graduação/ Apresentação dos trabalhos financiados bolsa FAPEG/CAPES	24/10/2022	28/10/2022
Análise de Relatórios Semestrais dos bolsistas vinculados aos programas de pós-graduação	12/12/2022	16/12/2022

Plano de Trabalho	Ano 4 (2023)	Data início	01/01/2023	Data Término	31/12/2023
Atividade	Data início		Data Término		
Acompanhamento da execução dos projetos de pesquisa	02/01/2023		29/12/2023		
Renovação da vigência para os bolsistas de pós-doutorado selecionados nos Programas de Pós-Graduação objeto da proposta	01/02/2023		28/02/2023		
Defesas de dissertações de mestrado nos programas de Pós-Graduação envolvidos na proposta	01/02/2023		14/03/2023		
Submissão de artigos científicos oriundos das dissertações de mestrado defendidas	14/03/2023		14/07/2023		
Organização e realização da atividade artística	19/06/2023		23/06/2023		

Análise de Relatórios Semestrais dos bolsistas vinculados aos programas de pós-graduação	01/07/2023	14/07/2023
Qualificação dos bolsistas de doutorado vinculados ao Programa de Pós-Graduação de Ciências Agrárias - Agronomia	01/08/2023	29/12/2023
Projeto IF + voltado para integração com a educação básica	18/09/2023	23/09/2023
Semana da Pós graduação / Congresso da Pós-Graduação/ Apresentação dos trabalhos financiados bolsa FAPEG/CAPES	23/10/2023	27/10/2023
Análise de Relatórios Semestrais dos bolsistas vinculados aos programas de pós-graduação	11/12/2023	15/12/2023

Plano de Trabalho	Ano 5 (2024)	Data início	01/01/2024	Data Término	30/09/2024
Atividade	Data início	Data Término			
Acompanhamento da execução dos projetos de pesquisa	01/01/2024	30/09/2024			
Submissão de artigos científicos oriundos das dissertações e teses defendidas	08/01/2024	30/09/2024			
Renovação da vigência para os bolsistas de pós-doutorado selecionados nos Programas de Pós-Graduação objeto da proposta até a data fim do projeto	01/02/2024	28/02/2024			
Defesas de teses de doutorado no Programa de Pós-Graduação envolvido na proposta	01/02/2024	30/09/2024			
Organização e realização da atividade artística	17/06/2024	21/06/2024			
Relatório final	02/09/2024	30/09/2024			

Análise de Relatórios dos bolsistas vinculados aos programas de pós-graduação	08/09/2024	15/09/2024
Projeto IF + voltado para integração com a educação básica	19/09/2024	20/09/2024

BOLSAS

Destino	Modalidade	Quantidade de bolsistas
Brasil	Doutorado	10
Brasil	Mestrado	10
Brasil	Estágio Pós-Doutoral	3

ANEXOS

Descrição	Tipo	Data
06 Relatório Oficina 5 - Ata -8ª Reunião Ordinária CDTI 30-09-2020.pdf	Outros documentos	28/10/2020 11:31:31
05 Relatório Oficina 4 25set2020.pdf	Outros documentos	28/10/2020 11:31:24
04 Relatório Oficina 3 23set2020.pdf	Outros documentos	28/10/2020 11:31:17
03 Relatório Oficina 2 08jan2020.pdf	Outros documentos	28/10/2020 11:31:10
02 Relatório Oficina 1 11dez2019.pdf	Outros documentos	28/10/2020 11:31:01
01 Ata-02-2019 CONSUP -Áreas estratégicas 02set2019.pdf	Outros documentos	28/10/2020 11:30:53
00 Relatório Geral Oficinas Áreas Estratégicas.pdf	Documento produzido na Oficina de prioridades, conforme item 4.8 alínea II do edital	28/10/2020 11:30:43
Robson Domingos Vieira Nomeação Diário Oficial.pdf	Documento comprobatório - Dirigente Máximo FAP	28/10/2020 11:30:31
Declaração de disponibilidade orçamentária.pdf	Declaração de disponibilidade orçamentária	28/10/2020 11:30:17
Solicitação de Declaração de disponibilidade orçamentária.pdf	Declaração de disponibilidade orçamentária	28/10/2020 11:30:08
Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Robson Domingos Vieira).pdf	Currículo do proponente, no formato Lattes	28/10/2020 11:29:56

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

A sua cor ou raça é (Classificação de acordo com Censo Demográfico de 2010 do IBGE):	Parda
É portador de necessidades especiais (PNE) ?	Não
Você exerce alguma atividade remunerada?	Sim, em tempo integral (mais de 30 horas semanais)
Qual é a renda mensal de seu domicílio(familiar)?	Mais de 20 salários mínimos
Em que tipo de estabelecimento de ensino você cursou a Formação Anterior?	Todo ou a maior parte em escola pública